

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2004年4月1日 (01.04.2004)

PCT

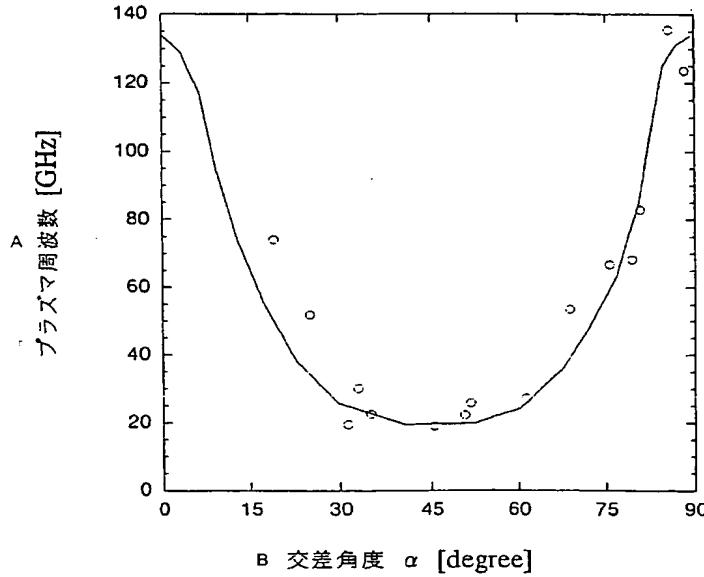
(10)国際公開番号
WO 2004/027885 A1

- (51)国際特許分類⁷: H01L 39/22, 39/24
(21)国際出願番号: PCT/JP2003/011912
(22)国際出願日: 2003年9月18日 (18.09.2003)
(25)国際出願の言語: 日本語
(26)国際公開の言語: 日本語
(30)優先権データ:
特願2002-275873 2002年9月20日 (20.09.2002) JP
(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人物質・材料研究機構(NATIONAL INSTITUTE FOR MATERIALS SCIENCE) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 Ibaraki (JP).
- (72)発明者; および
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 高野義彦 (TAKANO,Yoshihiko) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 羽多野毅 (HATANO,Takeshi) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 金相宰 (KIM,Sangjae) [KR/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 石井明 (ISHII,Akira) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 有沢俊一 (ARISAWA,Shunichi) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP). 戸叶一正 (TOGANO,Kazumasa) [JP/JP]; 〒305-0047 茨城県つくば市千現1丁目2番1号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP).

/続葉有)

(54) Title: HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCTOR JOSEPHSON TUNNEL JUNCTION

(54)発明の名称: 高温超伝導ジョセフソントンネル接合



A..PLASMA FREQUENCY [GHz]
B..CROSSING ANGLE α [DEGREE]

WO 2004/027885 A1

(57) Abstract: Two single crystals of high-temperature superconductor are arranged on a substrate to intersect each other at a crossing angle of 0-90 degree and bonded together, thereby forming a single high-temperature superconductor Josephson tunnel junction at the bonded portion. The plasma frequency of the high-temperature superconductor Josephson tunnel junction changes in accordance with the crossing angle.

(57)要約: 高温超伝導体の2本の単結晶を基板上に、交差角度0度-90度の範囲で交差させて結合し、その結合部に单一の高温超伝導ジョセフソントンネル接合を形成

/続葉有)



くば市 千現 1 丁目 2 番 1 号 独立行政法人物質・材料
研究機構内 Ibaraki (JP). 立木 昌 (TACHIKI,Masashi)
[JP/JP]; 〒 305-0047 茨城県 つくば市 千現 1 丁目 2 番
1 号 独立行政法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP).
山下 努 (YAMASHITA,Tsutomu) [JP/JP]; 〒 305-0047
茨城県 つくば市 千現 1 丁目 2 番 1 号 独立行政法
人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 西澤 利夫 (NISHIZAWA,Toshio); 〒 150-0042
東京都 渋谷区 宇田川町 37-10 麻仁ビル 6 階
Tokyo (JP).

(81) 指定国(国内): US.

(84) 指定国(広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。